



M.M. S.R.L.
Fiberglass Reinforced Polymer
gratings and structures

Via Antonio Zanussi, 300/302
33100 Udine - Italy
Cap. Soc. EURO 100.000 i.v.

P.Iva / C.F. 00477620306
Reg. Imp. UD 00477620306
R.E.A. UD-138461

ph. +39.0432.522970
fax +39.0432.522253
info@mmgrigliati.it



PORTONES

MM08

08.02.2016 Rev. 3

PORTONES DE PRFV

COMPOSITE SOLUTION



M.M. S.R.L.
Fiberglass Reinforced Polymer
gratings and structures

Via Antonio Zanussi, 300/302
33100 Udine - Italy
Cap. Soc. EURO 100.000 i.v.

P.Iva / C.F. 00477620306
Reg. Imp. UD 00477620306
R.E.A. UD-138461

ph. +39.0432.522970
fax +39.0432.52253
info@mmgrigliati.it



SUMARIO

1. APLICACIONES Y CARACTERÍSTICAS	3
2. SECTORES DE EMPLEO	4
3. MATERIALES	5
3.1. TABLA PERFILES Y ACCESORIOS ESTRUCTURALES	5
3.2. TABLAS REJILLAS Y PERFILES PARA ESTRUCTURA INTERNA DEL PORTÓN.....	6
3.2.1 TABLA REJILLAS DE PRFV PARA TAPAR INTERNAMENTE EL PORTÓN.....	6
3.2.2 TABLA PERFILES DE PRFV PARA TAPAR EL PORTÓN	6
4. INSTRUCCIONES PARA EL PROYECTISTA	7
4.1 PORTÓN DE DOS HOJAS	7
4.1.1 DIMENSIONES.....	8
4.2 PORTÓN DE UNA HOJA.....	9
4.2.1 DIMENSIONES.....	10
5. INSTRUCCIONES DE ENSAMBLAJE.....	11
5.1 FIJACIÓN CON BISAGRA REGULABLE PARA PORTONES DE DOS HOJAS.....	11
5.2 FIJACIÓN CON BISAGRA PARA PORTONES DE UNA HOJA.....	11

1. APLICACIONES Y CARACTERÍSTICAS



Los portones de M.M. S.r.l. se realizan con perfiles y rejillas de PRFV, ofrecen una gran cantidad de ventajas con respecto a los portones metálicos:

- a. Elevada resistencia a los agresivos químicos y atmosféricos
- b. Buena relación resistencia mecánica/peso
- c. Larga duración
- d. Ligereza
- e. Estabilidad dimensional
- f. Elevadas propiedades dieléctricas
- g. Ausencia de mantenimiento

Los portones se suministran preensamblados y con los accesorios necesarios para la fijación.



Portones marca CE según el reglamento (UE) 305/2011.
Ensayados según la norma UNI EN 13241-1.



2. SECTORES DE EMPLEO

Los PORTONES de M.M. S.r.l. se pueden colocar en cualquier tipo de instalación. Sin embargo, donde sus características pueden ser mayormente aprovechadas y permiten una racionalidad de empleo es:

1. En los **ambientes corrosivos**, principalmente en las plantas donde los materiales plásticos, por su propia naturaleza, o tienen una vida breve o bien deben ser pintados continuamente o protegidos con notables costes de mantenimiento, sin garantizar, de todos modos, al operario una seguridad en su puesto de trabajo.
2. En la **industria eléctrica**, en particular donde se requieren propiedades de aislamiento eléctrico para garantizar la seguridad de las personas.
3. En las **aplicaciones aeroportuarias** por las propiedades de radiotransparencia del material.

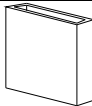

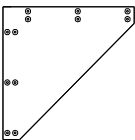
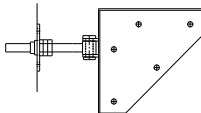
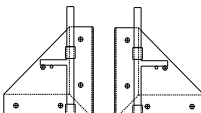
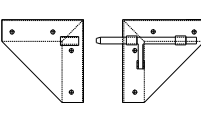
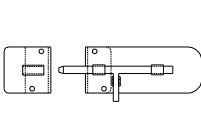
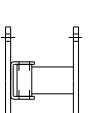
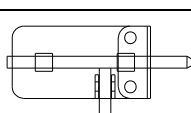
Industrias y sectores que usan con éxito los portones de M.M. S.r.l. son:

- **Industrias mineras**
- **Estaciones eléctricas**
- **Cabinas de distribución eléctrica**
- **Transportes**
- **Construcciones**
- **Otros.**

Los PORTONES de M.M. S.r.l. se pueden colocar en cualquier tipo de instalación. Es en **los ambientes corrosivos** donde sus características pueden ser mayormente aprovechadas y permiten una racionalidad de empleo, principalmente en aquellas instalaciones donde los materiales clásicos, por su naturaleza, tienen una vida breve o deben ser continuamente barnizados y protegidos con grandes costes de mantenimiento y que no garantizan al usuario la seguridad necesaria.

3. MATERIALES

3.1. TABLA PERFILES Y ACCESORIOS ESTRUCTURALES

PERFILES	DESCRIPCIÓN	USO (C=transitable P=peatonal)	DIMENSIONES (mm)	LONGITUD BARRAS (m)	PESO (Kg/m)	COLOR
	Perfil estructural rectangular	C/P	80x50x5	6	2.04	Gris
	Perfil estructural rectangular	C/P	85x25x3	6	1.17	Gris
	Refuerzo lateral de PRFV	C/P	400x400 (C) 200x200 (P)			Gris
	Pareja refuerzo AISI304 superior e inferior bisagra acero inoxidable para portón de dos hojas con perno regulable M18	C				
	Pareja refuerzo AISI304 inferior para fijación al suelo	C				
	Pareja refuerzo AISI304 superior para fijación lateral	C				
	Refuerzo intermedio macho y hembra cierre con bloqueo de acero inoxidable	C				
	Bisagras de acero inoxidable para portón de una hoja	P				
	Cierre con bloqueo y placa para fijación del bloqueo al muro de acero inoxidable	P				

Accesorios de acero inoxidable

- tornillos M8x100 con tuerca
- tornillos M6x25 con arandela
- remaches 4x12 mm

3.2 TABLAS REJILLAS Y PERFILES PARA ESTRUCTURA INTERNA DEL PORTÓN

La estructura interna del portón se realiza utilizando rejillas, perfiles y laminados de PRFV.

3.2.1 TABLA REJILLAS DE PRFV PARA TAPAR INTERNAMENTE EL PORTÓN

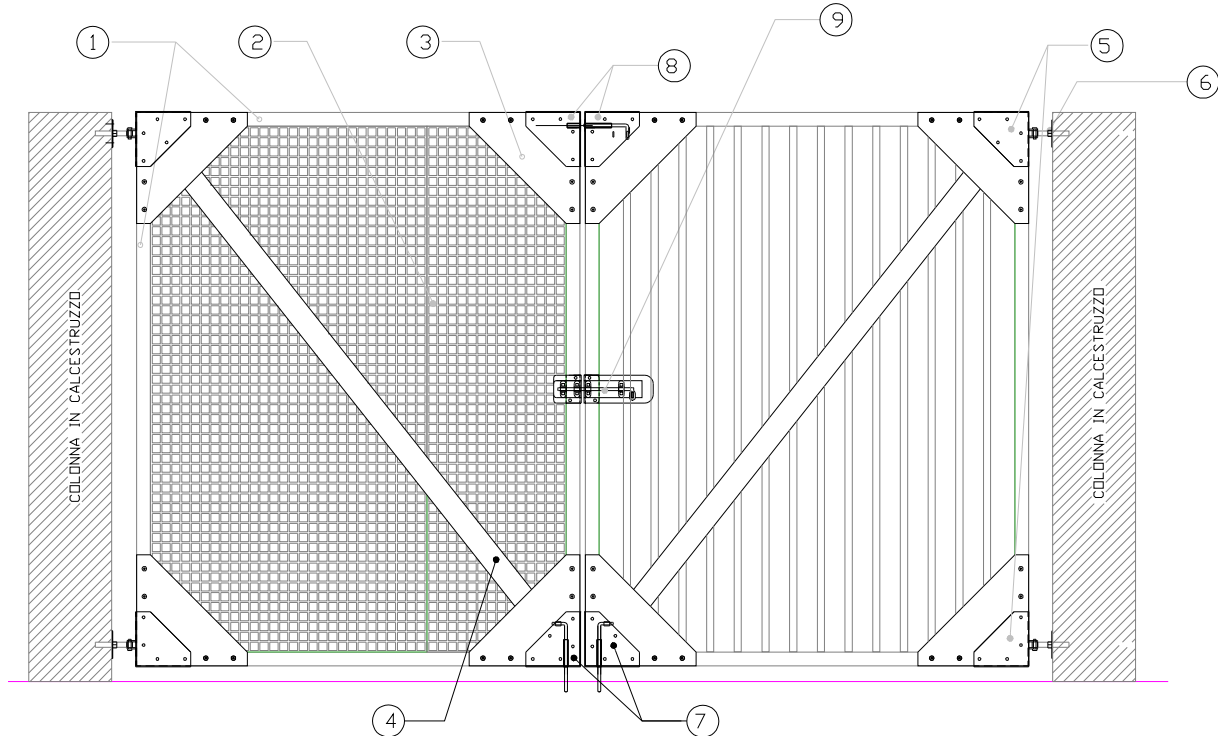
REJILLAS	DESCRIPCIÓN	MALLA (mm)	FORMATO PANELES (mm)	PESO (Kg/m ²)	COLOR
	Rejilla SCH60/25	100x60	1500x2000	7	Gris
	Rejilla SCH30/28	100x30	1000 x 2000 1500 x 2000	12	Gris
	Rejilla SCH38/25	38x38	1000 x 2000 1000 x 3000 1000 x 4038 1220 x 3660	11	Gris

3.2.2 TABLA PERFILES DE PRFV PARA TAPAR EL PORTÓN

PERFILES	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (mm)	LONGITUD BARRAS (m)	PESO (Kg/m)	COLOR
	Perfil tubular	Ø 26x19	6	0.5	Amarillo/gris
	Perfil liso	40x5	6	0.36	Amarillo/gris

4. INSTRUCCIONES PARA EL PROYECTISTA

4.1 PORTÓN DE DOS HOJAS



Colonna in calcestruzzo= columna de hormigón

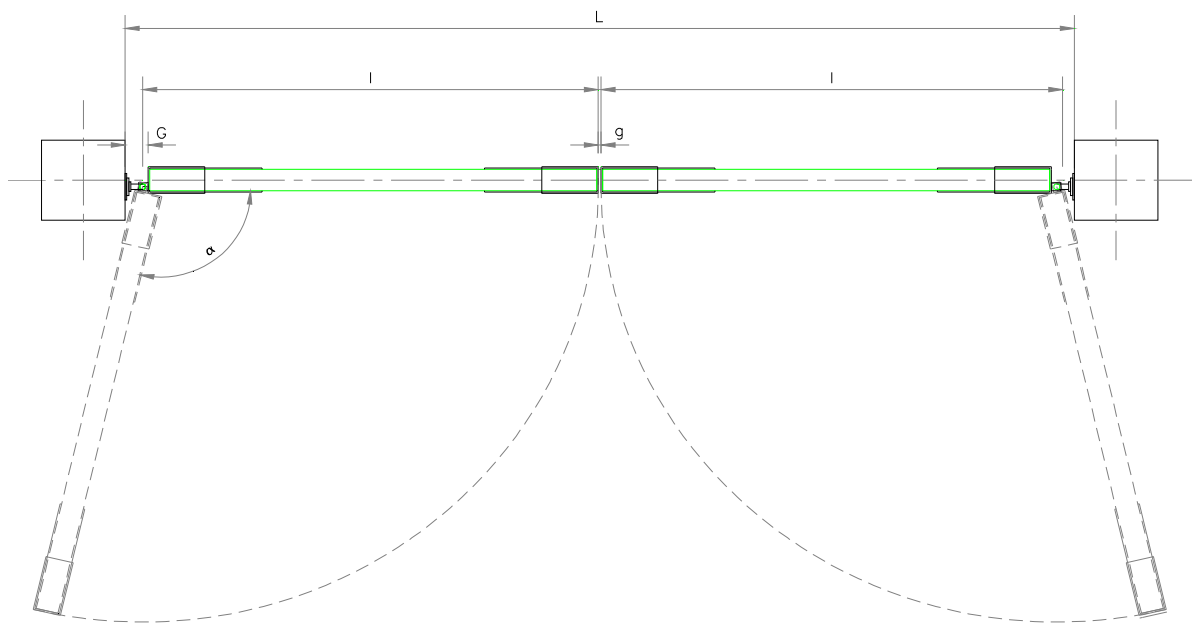
Leyenda

1. Perfil estructural de resina poliéster reforzada con fibras continuas de vidrio de sección rectangular de mm 80x50 espesor mm 5;
2. Estructura interna (ver punto 3.2);
3. Refuerzo angular de resina poliéster reforzada con fibras continuas de vidrio;
4. Refuerzo lateral con perfil de resina poliéster reforzada con fibras continuas de vidrio de sección rectangular de mm 85x25 espesor mm 3;
5. Refuerzo portón con placa de acero inoxidable;
6. Placa roscada de acero galvanizado para la fijación del perno;
7. Cierre al suelo con bloqueos de acero;
8. Cierre superior con bloqueos de acero;
9. Cierre central manual con bloqueo.

4.1.1 DIMENSIONES

Las dimensiones de los PORTONES CON DOS HOJAS de M.M. S.r.l. se determinan en base al tipo de estructura interna y a las dimensiones indicadas en la figura.

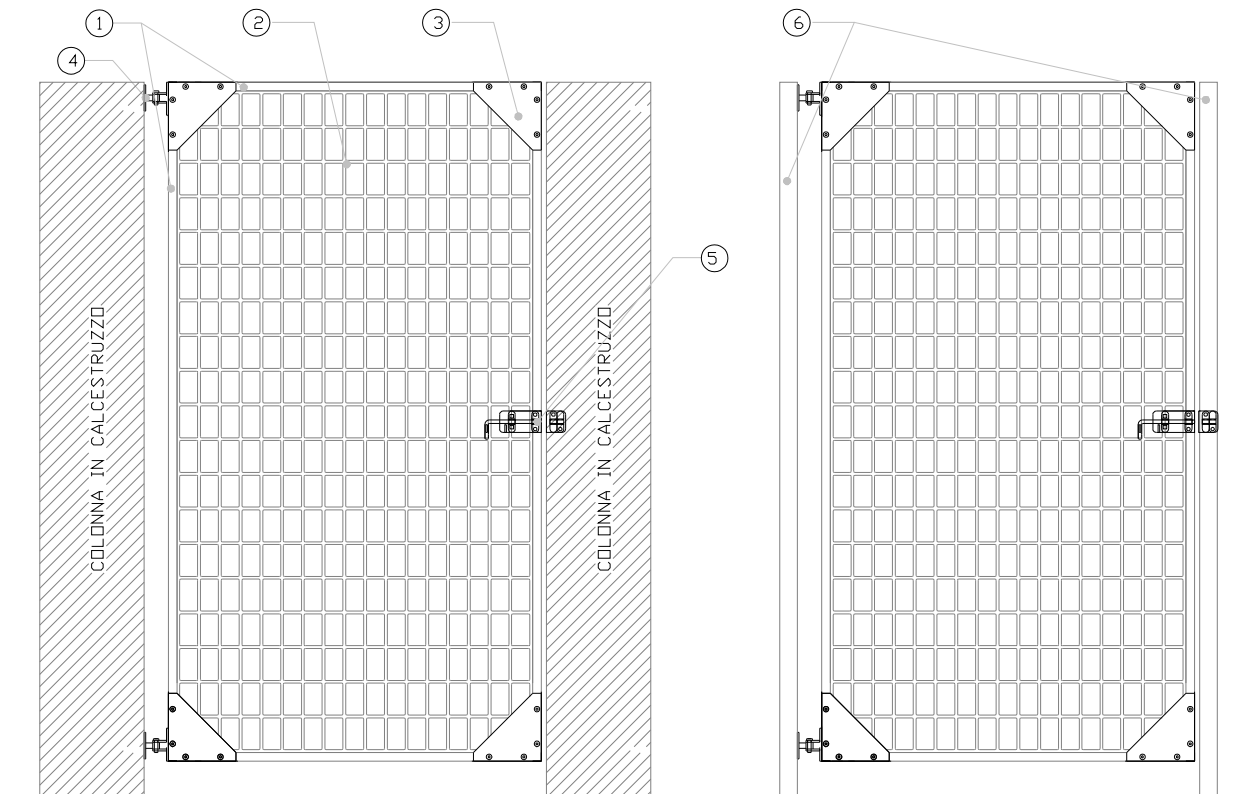
En la tabla que se muestra a continuación, se considera el portón realizado con rejilla tipo "SCH 60/25".



1. Luz libre (L)
2. Espacio disponible entre la columna y la hoja (G)
3. Luz hoja (l)
4. Espacio entre las dos hojas (g)

L portón (mm)	g (mm)	G (mm)	l (mm)	L rejilla (mm)	H rejilla (mm)	H _{máx} portón (mm)
3000	14	126	1367	1261	1800	2000
4000	14	141	1852	1746	1800	2000
5000	14	104	2389	2283	1800	2000
6000	14	126	2867	2761	1800	2000

4.2 PORTÓN DE UNA HOJA



Colonna in calcestruzzo= columna de hormigón

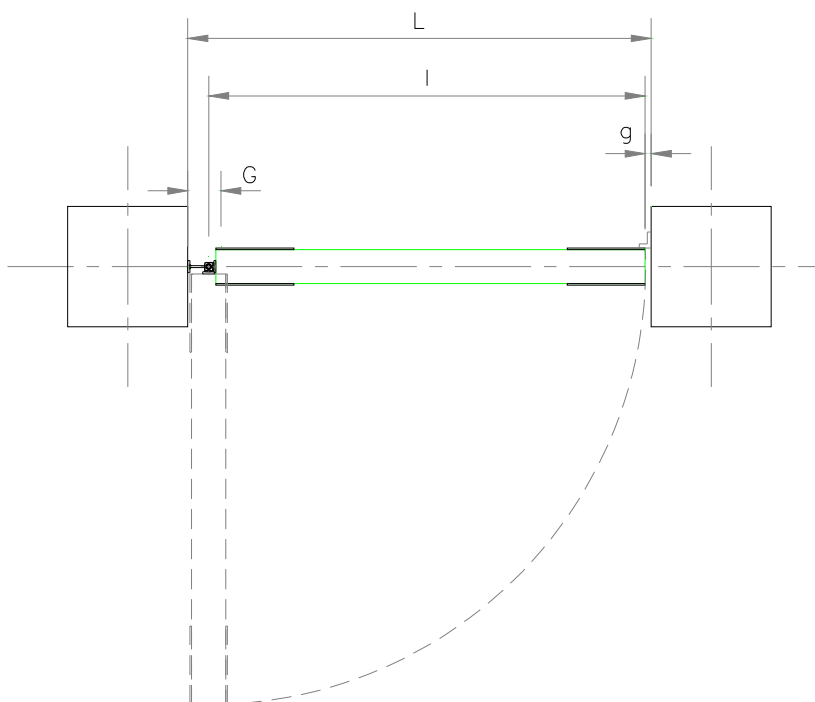
Leyenda

1. Perfil de resina poliéster reforzada con fibras continuas de vidrio de sección rectangular de mm 80x25 espesor mm 3;
2. Estructura interna (ver punto 3.2);
3. Refuerzo lateral de resina poliéster reforzada con fibras continuas de vidrio;
4. Bisagra portón de acero inoxidable;
5. Cierre central manual con bloqueo;
6. Montante portón de resina poliéster reforzada con fibras continuas de vidrio de sección rectangular de mm 80x50 espesor mm 5.

4.2.1 DIMENSIONES

Las dimensiones de los PORTONES DE UNA HOJA de M.M. S.r.l. se determinan en base al tipo de estructura interna y a las dimensiones indicadas en la figura.

En la tabla que se muestra a continuación, se considera el portón realizado con rejilla tipo "SCH 60/25".



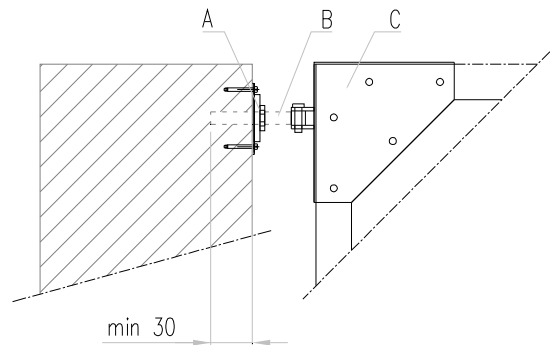
1. Luz libre (L)
2. Espacio disponible entre la columna y la hoja (G)
3. Luz hoja (I)
4. Espacio de apertura (g)

L portón (mm)	g (mm)	G (mm)	I (mm)	L rejilla (mm)	H rejilla (mm)	H _{máx} Portón (mm)
1516	15	70	1449	1381	1900	1950
1216	15	70	1150	1082	1900	1950
1037	15	70	971	903	1900	1950

5. INSTRUCCIONES DE ENSAMBLAJE

5.1 FIJACIÓN CON BISAGRA REGULABLE PARA PORTONES DE DOS HOJAS

Las bisagras regulables tienen que estar fijadas a la columna maestra de hormigón con tacos de expansión. Para regular las bisagras hay que realizar un agujero en el hormigón de diámetro de 20 mm y de profundidad variable. Después de haber hecho el agujero el tornillo roscado se puede regular de forma muy sencilla. El perno roscado tendrá que entrar en el hormigón por lo menos 30 mm. (Fig. 1)



A – Placa con agujero M20
B – Perno M18
C – Bisagra de acero

Fig. 1

5.2 FIJACIÓN CON BISAGRA PARA PORTONES DE UNA HOJA

La bisagra se fija al hormigón con 4 tacos de expansión M8 y para los montantes de PRFV con tornillos pasantes M8 (Fig. 2).

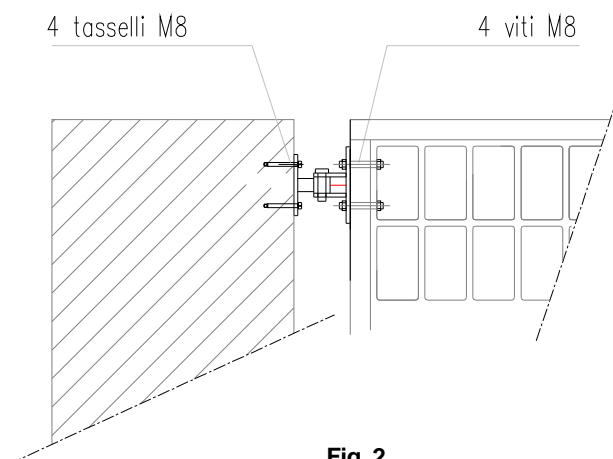


Fig. 2

4 tasselli M8= 4 tacos M8

4 viti M8= 4 tornillos M8